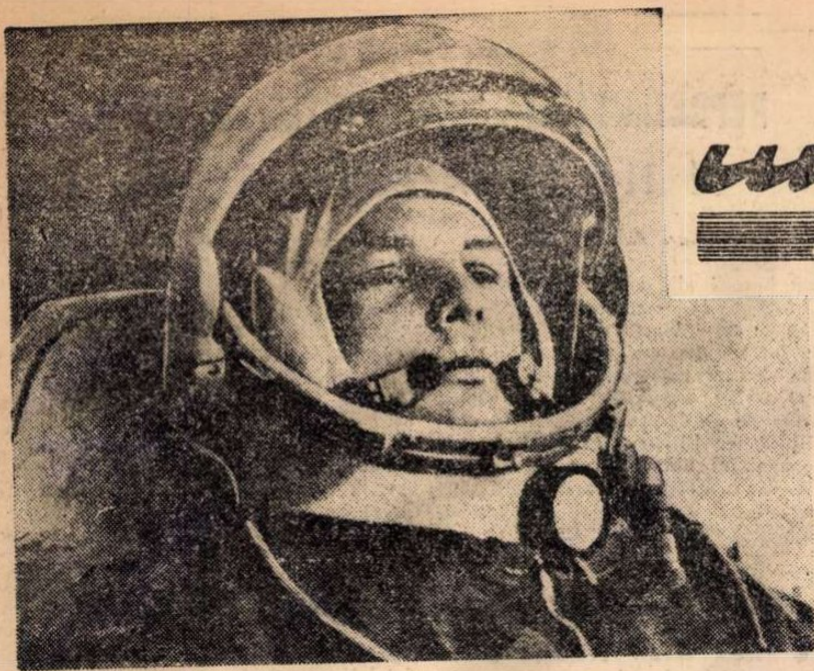


Cosmonautul – un om cu mușchi de fier și nervi de oțel

„Călătorul cosmic va fi fără îndoială un om puternic, bine antrenat din punct de vedere fizic. Nu este obligator însă ca primul cosmonaut să fie neapărat un maestru al sportului".

Ne amintim, desigur, aceste cuvinte. Ele au fost rostite cu prilejul unei conferințe de presă ținută la Moscova. Oamenii sovietici lansaseră cu succes în Cosmos și au readus pe pămînt ființe vii. Evident, la ordinea zilei se punea zborul omului în înălțimi încă neatinse. Nu peste mult timp asistam la minunata performanță a lui Iuri Gagarin, cel care a deschis porțile ferecate de milenii ale Cosmosului.

Reușita istoricului zbor al lui Gagarin a demonstrat întrutotul valabilitatea previziunilor teoretice. Acest magnific succes a fost hotărît înainte de toate, de nivelul excepțional al științei și tehnicii sovietice, cele mai avansate din lume. O contribuție dintre cele mai importante a avut-o desigur și pregătirea fizică perfectă a celui care a luat loc în măiastra navă cosmică.









De ce trebuie să fie cosmonautul un om bine antrenat, oțelit, puternic? Această problemă este dezbătută într-un articol apărut recent în ziarul „Sovetski sport" sub titlul sugestiv „Deschizătorii de drumuri", din care publicăm cîteva extrase:

„In timpul marilor accelerări greutatea corpului omenesc poate să crească de cîteva ori. Acest fenomen are un efect dăunător asupra activității organismului. Inima, îngreunată, nu mai este capabilă să lucreze cu același randament: însuși sîngele devine mai greu. Alimentarea cu oxigen a organelor, și în special a creierului, suferă. De aceea, în timpul suprasolicitării, inima trebuie să fie capabilă să îndeplinească un lucru mecanic extrem de ridicat. Mult mai ușor se va descurca într-o asemenea situație inima unui sportiv decît a unui om slab, care a stat departe de exercițiile fizice.

...Respirația este de asemenea tulburată în suprasolicitări. După cum se știe inspirația și expirația se efectuează pe seama mușchilor cutiei toracice, a centurii abdominale și a diafragmului. In cazul gravitației mărite mișcările respiratorii devin mai dificile. Nu-i greu de dedus că un om cu o mușchiulatură respiratorie bine dezvoltată va reuși să învingă mai ușor asemenea fenomene. In momentul de față există metode speciale de antrenament în vederea suprasolicitării. Mărirea artificială a greutății corpului se creează cu ajutorul forței centrifuge. Dar, este absolut clar, pentru asemenea antrenamente omul trebuie să fie pregătit dinainte, printr-o dezvoltare fizică multilaterală. Pe scurt vorbind, ca să fii cosmonaut trebuie neapărat să ai sportul prieten".

In articol este dezbătută în continuare **problema mult discutată a stării de imponderabilitate.**

„In condițiile vieții normale, pe pămînt, toți mușchii scheletici se găsesc în permanență în tonus. In stare de imponderabilitate acest mecanism nu mai funcționează. Eforturile devin minime iar semnalele proprioreceptorilor se modifică în mod considerabil. Creierul nu mai primește, ca pe pămînt, o informație exactă asupra stării mușchilor, ceea ce duce la tulburarea tonusului și, în cele din urmă, la atonie. Slăbirea tonusului reprezintă un fenomen foarte perfid. El nu se simte aproape de loc în condițiile imponderabilității. Organismul poate chiar să se obișnuiască destul de repede cu lipsa de tonus. Dar în momentul cînd nava cosmică se va întoarce pe pămînt sau va „ateriza" pe una dintre planete, toate obiectele, inclusiv corpul omului, își vor recăpăta greutatea. Atunci mușchii slăbiți, atonici, pot crea numeroase tulburări. Este greu de spus deocamdată cum va trebui evitat aceasta. Probabil, se va recurge la un complex de exerciții fizice, capabile să supună mușchii unui efort necesar".

Au fost arătate în rîndurile de mai sus cîteva din dificultățile de ordin fizic ale zborului cosmic. Desigur mai sînt și altele. Știința sovietică le va elucida pe toate. O concluzie se impune însă de pe acum. COSMONAUTUL TREBUIE SA FIE UN OM ANTRENAT, DEZVOLTAT MULTILATERAL FIZIC ȘI INTELECTUAL, BINE PREGATIT PENTRU MISIUNEA DIFICILA DAR FRUMOASA CE-I ESTE INCREDINȚATA. CACI, NIMIC NU POATE FI MAI FRUMOS DECIT SA SLUJEȘTI PRIN MUNCA TA PATRIA, POPORUL, SA ADUCI NOI DESCOPERIRI LA COMPLETAREA TEZAURULUI CUNOȘTINȚELOR ȘTIINȚIFICE OMENEȘTI.

A. RAZUMEEV

Candidat în științe medicale, colaborator științific principal al Academiei de Științe a U.R.S.S

G. IZOSIMOV

Colaborator științific al Academiei de Științe a U.R.S.S.

Și acum vă prezentăm în cîteva imagini înviorarea pe care o face în fiecare dimineață primul cosmonaut IURI ALEXEEVICI GAGARIN. Fotografiile, efectuate de A. SERGHEEV și V. SNEGHIREV, ne-au fost puse la dispoziție de ziarul „SOVETSKI SPORT".

Inviorarea începe cu alergare ușoară (foto 1). Săriturile (foto 2), exercițiile de gimnastică (foto 3) urmează încălzirii. Cosmonautul acordă multă atenție dezvoltării forței. In acest scop el folosește haltere mici (foto 4 și 5) și extensorul (foto 6).

Inviorarea de dimineață a lui Gagarin durează 30—40 de minute. Folosul — după părerea cosmonautului — este imens. Iată un exemplu demn de urmat pentru toți cei care doresc să fie sănătoși și puternici și mai cu seamă pentru cei care visează „să navigheze" în „cel de al cincilea ocean" — Cosmosul!

